

Схема подключения котла отопления

Идеальное расположение котла - в отдельном помещении, так как, например, газовые котлы взрывоопасны и их приближенность к жилому дому крайне нежелательна.

Однако схема системы отопления этот факт не афиширует. Если свободного помещения нет, то котел устанавливают в подсобке или подвале. Здесь же распределяют специальные датчики, которые следят за безопасностью.

Помещение должно быть вместительным и, по возможности, оснащенным вентиляцией. Напольные котлы устанавливают на негорючей подставке, диаметр которой превышает размер корпуса котла. В связи с этим, поверхность пола должна быть абсолютно ровной. Навесные котлы не касаются стены и неплотно прилегают к ней. Чтобы оборудование работало наиболее точно, необходимо соблюдать температурный режим, а также следить за влажностью помещения.

Для всех котлов рекомендуется наличие следующих компонентов: манометра, термометра, переключателя мощности, предохранителя и аварийного термостата.

С принудительной и естественной циркуляцией

Существует принципиальная схема подключения котлов отопления. Она довольно проста и включает: котел; датчики температуры, устанавливаемые на трубопроводах; радиатор отопления; запорные и сливные вентили; расширительный бак; фильтр, оснащенный циркуляционным насосом.

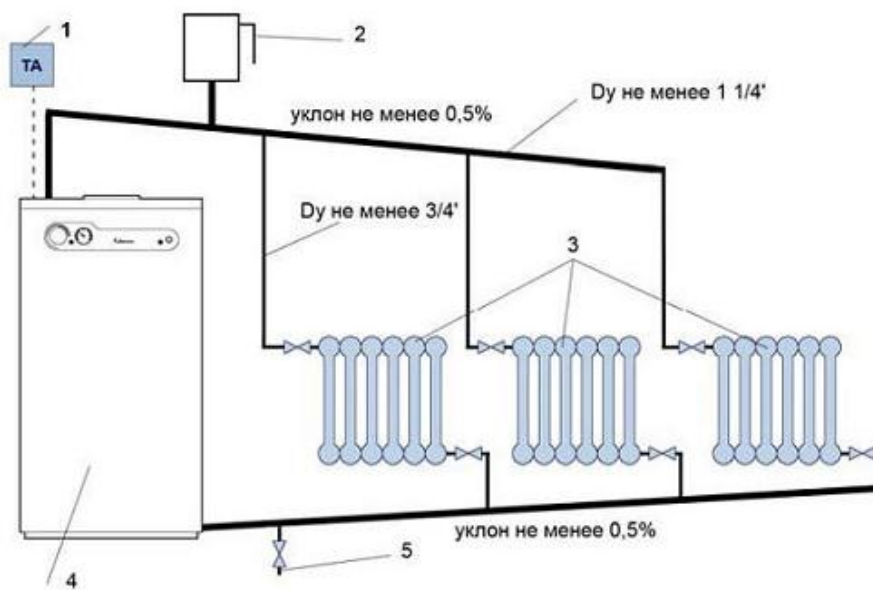
В электрическом котле есть автоматические предохранители, которые при токовых перегрузках защищают систему. Помимо этого, автоматика контролирует температуру теплоносителя. Колебания фиксируются датчиками и приводятся к заданным параметрам.

Схема отопления газовых котлов тоже простая. Они подключаются через разборные соединения, что облегчает демонтаж, ремонт и частичную замену деталей. Шаровые краны при необходимости помогают перекрывать доступ воды к системе. Фильтры, расположенные перед насосом занимают ее очисткой, что позволяет защищать внутреннюю поверхность труб и котла от отложений нежелательных соединений (соли, окислы и прочего).

Схема отопления при помощи двух котлов аналогична предыдущей. Разница в том, что некоторые элементы используются дважды. Эффективность каскадного соединения намного возрастает, а монтаж упрощается.

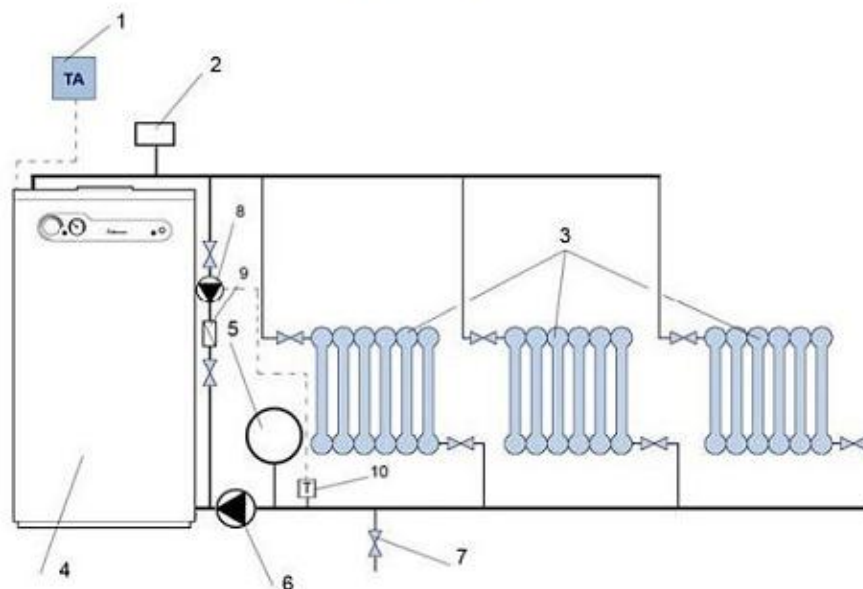
Особое внимание уделяется подключению газа. Обычные схемы не уточняют жесткость трубы, а газовые службы редко соблюдают предписания. Однако данный процесс должен проводиться только металлической трубой через паронитовую прокладку. Она не влияет на диаметр газового прохода (в отличие от резины).

Схема подключения котла отопления с естественной циркуляцией



1. Регулятор температуры в комнате, 2. Расширительный бак, 3. Батареи, 4. Котел отопления, 5. Кран подпитки контура

Схема подключения котла отопления с принудительной циркуляцией



1. Регулятор температуры в комнате, 2. Манометр, автовоздушник, предохранительный клапан, 3. Батареи, 4. Котел отопления, 5. Расширительный бак закрытого типа, 6. Насос, 7. Кран подпитки контура, 8. Антиконденсатный насос, 9. Обратный клапан, 10. Термостат

Данное руководство дает общее представление о способе подключения котлов к системе отопления. Более детальная информация прилагается к котлу в инструкции по монтажу.

У многих моделей похожие схемы отопления. Отметим особенности некоторых из них. Электродные котлы, у которых в качестве теплоносителя используется электролит (химически агрессивный), можно устанавливать не во всех отопительных системах. Они способны разрушать чугун, оцинковку и резиновые уплотнения. В этом случае переделывают всю систему в целом, включая трубы.